



نقش قوانین ایمنی و بهداشت حرفه‌ای بر بهبود عملکرد پرسنل آتش‌نشانی

مجتبی دهقانی ناژوانی

کارشناسی ارشد، مهندسی ایمنی، بهداشت و محیط زیست گرایش HSE

چکیده

مسئله رعایت مقررات ایمنی و بهداشت حرفه‌ای در سال‌های اخیر به مسئله‌ای اساسی در کشورهای در حال توسعه تبدیل شده و توجه بسیاری از سازمان‌ها را به خود معطوف نموده است. در این راستا، تحقیق حاضر به دنبال بررسی نقش قوانین ایمنی و بهداشت حرفه‌ای بر بهبود عملکرد کارکنان سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری می‌باشد. تحقیق حاضر از نظر روش، توصیفی و از نظر هدف، کاربردی است. جامعه آماری تحقیق شامل کارکنان سازمان آتش‌نشانی و خدمات ایمنی شهرداری اصفهان می‌باشد که از بین آنها ۲۶۰ نفر را به صورت تصادفی به عنوان نمونه آماری انتخاب شده و داده‌های لازم با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری گردید. پس از بررسی روایی (محتوی) و پایایی پرسشنامه، فرضیه‌های تحقیق بر اساس روش همبستگی و رگرسیون به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ آزمون گردید. نتایج نشان داد که بین قوانین و مقررات ایمنی و توانایی، درک و شناخت شغل، حمایت سازمانی، انگیزش، بازخورد، اعتبار و سازگاری محیطی به عنوان مؤلفه‌های عملکرد سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین مشخص گردید که بین قوانین و مقررات بهداشت حرفه‌ای با توانایی، حمایت سازمانی و سازگاری محیطی به عنوان مؤلفه‌های عملکرد سازمانی یک رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد اما بین مؤلفه‌های درک و شناخت شغل، انگیزش، بازخورد و اعتبار با قوانین و مقررات بهداشت حرفه‌ای هیچ‌گونه رابطه‌ی معنی‌داری یافت نگردید.

واژگان کلیدی: مقررات ایمنی، مقررات بهداشت حرفه‌ای، عملکرد سازمانی، درک و شناخت شغل، انگیزش، بازخورد.



سازمان بهداشت جهانی سلامت را به عنوان «شرایط بهینه و سلامت جسم، روح، ذهن و جامعه یک فرد» تعریف کرده است. ایمنی همیشه به عنوان یک اصطلاح کلی تعریف شده است که بر اساس سطح قابل قبول خطر، آزادی نسبی و احتمال کم آسیب است. همچنین ایمنی همیشه با توانایی تشخیص علل فقدان بالقوه قابل تشخیص تعریف می شود و بر خلاف اقدامات فعلی از تلفات جلوگیری و جلوگیری می کند، اما بهداشت حرفه ای با شناخت عواملی که در طول زمان باعث بیماری یا آسیب می شوند سروکار دارد. انسان سالم نیز فردی است که ضمن تطبیق عقلانی خود با شرایط زمانی و مکانی محیط، هدفی متری و انسانی برای خود در نظر بگیرد (رضایی، ۱۳۹۴). در کشور عزیزمان ایران نیز قوانینی برای رعایت ایمنی و بهداشت پیش‌بینی و تدوین شده است که در زمان حال و بعد از انقلاب اسلامی نیز توجه ویژه‌ای به این امر شده است. همواره برای حفظ و صیانت از نیروی انسانی و منابع مادی کشور رعایت دستورالعمل‌هایی از سوی شورای عالی حفاظت فنی جهت تأمین ایمنی و همچنین وزارت بهداشت جهت سلامتی تدوین می‌شود که برای کلیه ارگان‌ها، نهادها، کارگاه‌ها، کارفرمایان و کارآموزان الزامی است (ماده ۸۵ قانون کار). در ایران اشخاص حقیقی و حقوقی که قصد تاسیس کارخانه یا کارگاه‌های بالای ۲۵ نفر را دارند باید از نظر ایمنی به تایید وزارت کار (شورای عالی حفاظت فنی) و از نظر بهداشتی به تایید وزارت بهداشت برسند. تحویل این موارد برای واردات ماشین آلات صنعتی، کشاورزی و غیره نیز اعمال می‌شود (مواد ۸۷ الی ۹۰ قانون کار).

لازم به ذکر است که در مورد کارکنان و کارگران در کارگاه‌ها، محیط‌های صنعتی و غیره، کارفرمایان همواره ملزم به تهیه کلیه تجهیزات ایمنی به منظور حفظ ایمنی و سلامت کارکنان در محیط کار هستند و همواره باید در بدو ورود و حین کار از لباس، کفش و تجهیزات ایمنی استفاده کنند و آنها باید همواره ضمن کار در حال یادگیری و آموزش در زمینه حفظ سلامت و ایمنی باشند. همچنین کارکنانی که در معرض بیماری‌های ناشی از کار هستند باید دارای پرونده پزشکی بوده و سالی یک بار توسط مراکز درمانی معاینه و نتیجه در پرونده پزشکی خود ثبت شود. وظیفه کمیته مذکور برقراری ارتباط بین وزارتخانه‌های مسئول و کارفرما می‌باشد که متشکل از افراد متخصص و مجرب و مورد تایید وزارتخانه‌های مسئول می‌باشد (ماده ۹۱ الی ۹۳ قانون کار). در صورت بی‌توجهی کارفرما به بهداشت و ایمنی کار و وقوع حادثه‌ای برای کارگران و کارمندان، طبق قانون کار، کارفرما ملزم به جبران خسارت و مجازات خواهد بود و در صورت قصور کارگر یا کارمند، کارفرما باید نظارت کامل داشته باشد و مسئول مستقیم این امر می‌باشد (ماده ۹۴ و ۹۵ قانون کار). همچنین نحوه بازرسی و شرایط بازرسان به وضوح در قانون پیش‌بینی و تعریف شده است (قانون کار مواد ۹۶ الی ۱۰۶). بنابراین با توجه به اهمیت و اثربخشی این هدف و با در نظر گرفتن اینکه یکی از مأموریت‌ها و اهداف اساسی مدیریت منابع انسانی حفظ و نگهداری کارکنان توانمند در گروه است و از آنجایی که اقدامات نگهداری مکمل سایر اقدامات و فرآیندهای مدیریت منابع انسانی است حتی اگر انتخاب، انتصاب و سایر اقدامات پرسنلی کارکنان به درستی انجام شود و به آموزش و حفظ کارکنان توجه کافی نگردد، نتایج نوع اقدامات مدیریتی چندان چشمگیر نخواهد بود و نتیجه به دست نخواهد آمد. در صورت توجه و به کارگیری موارد مذکور، امنیت شغلی و سلامت روانی و روانی در بین کارکنان ایجاد می‌شود که به رضایت شغلی آنان ختم می‌شود و این امر خود بسیار حائز اهمیت است.

با توجه به خطرناک بودن شغل آتش‌نشانان، همه ساله در دنیا تعداد زیادی از آنها در حین انجام مأموریت و در اثر قرار گرفتن در آتش، حوادث و شرایط نالایمن کشته یا مجروح می‌شوند. نه تنها در صحنه حوادث است، حتی ممکن است در طول آموزش و تمرینات آماده‌سازی ایستگاه یا در هنگام اعزام به حوادث رخ دهد. عمده‌ترین شرایطی که باعث مرگ آتش‌نشانان می‌شود مواردی مانند سکته قلبی، صدمات ناشی از وسایل نقلیه، گرفتار شدن در آتش سوزی و وجود گازهای سمی، دود، مواد شیمیایی، ناآشنایی با محیط و احتمال سقوط، کار در ارتفاع، مشابه حوادثی است که می‌توان گفت بیشترین علت آن عدم کنترل متقابل تیم‌های اعزامی و یا هماهنگی سایر گروه‌های عملیاتی نسبت به یکدیگر است. در همه جوامع قطعاً حرفه آتش‌نشان بسیار مهم و ویژه است و همه آتش‌نشانان باید در بدو استخدام و در حین خدمت دوره‌های تخصصی مربوط به مقابله با حوادث و آتش سوزی را بگذرانند و همواره آموزش‌های منظمی داشته باشند. آنها همواره می‌بایست شرایط جسمی و روحی لازم را برای آمادگی مواجهه با صحنه‌های خطرناک و دلخراش داشته باشند که سازمان‌های آتش‌نشانی با ارائه برنامه‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت و همچنین آموزش‌های ایمنی و تخصصی و رعایت اصول می‌توانند این آمادگی را

فراهم کنند. از پیشگیری جلوگیری از صدمات جسمی و روحی شهروندان به آتش نشانان و کاهش صدمات یا مرگ و میر آتش نشانان. طبیعتاً هر سازمان آتش نشانی از تمام امکانات و توانایی های خود در این زمینه استفاده می کند تا شرایط ایمن را برای آتش نشانان خود فراهم کند. تدابیر و ایده های ایمنی باید به صورت روتین و مستمر توسط سازمان های آتش نشانی مورد استفاده قرار گیرد و از این رو نقش و اهمیت فرمانده گروه اعزامی در حوادث بسیار حیاتی است و همواره باید مجرب ترین فرد به عنوان فرمانده انتخاب شود تا در صورت لزوم اگر در حین کار برای آتش نشانان اتفاقی بیفتد، فرمانده باید با توجه به نوع جراحت یا خسارت وارده به آتش نشان گزارشی تهیه کند و بلافاصله توسط گروه ویژه امنیتی سازمان های آتش نشانی مورد ارزیابی و بررسی کامل قرار گیرد تا در صورت مشاهده در آینده چنین حوادثی وجود نداشته باشد و احتمال وقوع آنها کاهش یافته یا به طور کامل از بین برود. در نتیجه سازمان های آتش نشانی باید همواره استانداردها و شرایط ایمنی کارکنان خود را با توجه به پیشرفت دانش، فناوری و تجهیزات به روز در تمامی زمینه ها بررسی و بهبود بخشند تا از خطرات جدید و احتمالی جلوگیری کرده و اقدامات مناسب را برای شناسایی و کنترل ریسک انجام دهند.

روش تحقیق

این پژوهش از نظر معیارهای اجرایی یک پژوهش کاربردی است. از نظر روش گردآوری داده ها با استفاده از پرسشنامه، از نوع تحقیقات میدانی محسوب می شود و با توجه به اینکه این تحقیق شامل جمع آوری مستقیم اطلاعات از گروهی از افراد که شامل بیان نظرات و احساسات آنان می باشد از روش پیمایشی استفاده می شود. این پژوهش از نظر زمانی یکی از مطالعات مقطعی است و با توجه به عدم دخالت محقق در متغیرهای مستقل، پژوهش پس رویدادی محسوب می شود. از نظر روابط بین متغیرها و ارزیابی شدت همبستگی، نوعی تحقیق همبستگی است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد. با توجه به اینکه تعداد کل پرسنل عملیاتی سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری در ۴ منطقه عملیاتی ۱،۲،۳،۴ و در ۲۶ ایستگاه عملیاتی حدود ۸۰۰ نفر می باشند؛ لذا با استفاده از فرمول محاسبی، نمونه آماری که در این تحقیق شرکت کردند، شامل ۲۶۰ نفر از کارکنان عملیاتی سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری می باشند. این تعداد نمونه به صورت تصادفی از کلیه ایستگاه های عملیاتی (از هر ایستگاه ۱۰ نفر) انتخاب شدند. در این مطالعه برای نگارش کلیات پژوهش و مبانی نظری از متون و کتابخانه ها و مقالات و سایر منابع اطلاعاتی مربوطه استفاده گردید؛ یعنی از روش کتابخانه ای کمک گرفته شد. روش های کتابخانه ای در تمامی تحقیقات علمی مورد استفاده قرار می گیرد ولی در بعضی از آنها در بخشی از فرآیند تحقیق از این روش استفاده می شود و در بعضی از آنها موضوع تحقیق از حیث روش، کتابخانه ای است و از آغاز تا انتها متکی بر یافته های تحقیق کتابخانه ای است. سپس برای جمع آوری داده ها برای آزمون فرضیه ها، پرسشنامه ای توزیع شد که در واقع همان روش میدانی است. روش های میدانی به روش هایی اطلاق می شود که محقق برای جمع آوری اطلاعات باید به محیط بیرون مانند جامعه یا سازمان انسانی مراجعه کند و با مراجعه به افراد یا محیط و همچنین برقراری ارتباط مستقیم با واحد تحلیل یعنی، افراد اعم از انسان، موسسات، اقامتگاه ها، اقلام و غیره اطلاعات مورد نظر را جمع آوری می کنند. در واقع باید ابزار اندازه گیری یا ظروف اطلاعاتی خود را به میدان برده و با پرسش، مشاهده و تصویربرداری تکمیل کند و سپس برای استخراج، طبقه بندی و تجزیه و تحلیل به محل کار خود بازگردد. در این تحقیق برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه محقق ایمنی و بهداشت حرفه ای استفاده شده است. از پرسشنامه استاندارد عملکرد کارکنان بر اساس نظریه هرسی بلانچارد و گلداسمیت (۲۰۰۲) و با در نظر گرفتن ابعاد و متغیرهای موضوع مورد مطالعه استفاده شد (محمودی و همکاران، ۲۰۱۹).

یافته ها

توصیف متغیرهای تحقیق

با توجه به این که نیاز هست تا چشم اندازی از وضعیت متغیرهای تحقیق بر اساس پاسخ های پاسخ گوینان داشته باشیم. در جدول ۱ متغیرهای تحقیق بر اساس میانگین و انحراف معیار توصیف می گردد تا وضعیت آنها نسبت به میانگین نظری پرسشنامه سنجیده شود.

جدول ۱ توصیف متغیرهای تحقیق بر اساس میانگین و انحراف معیار

شاخص ها									متغیرها
ماکزیمم	منیمم	کشیدگی	چولگی	واریانس	انحراف معیار	مد	میانه	میانگین	
100	0	-0.425	-0.106	502.17	22.40	49.44	53.93	52.80	مقررات و قوانین ایمنی
100	0	0.089	-0.322	435.15	20.86	60.44	57.14	55.85	بهداشت حرفه ای
100	0	-0.792	-0.092	670.35	25.89	58.62	54.023	49.61	ایمنی و بهداشت حرفه‌ای
100	0	0.71	-0.743	488.92	22.11	75	68.75	65.1	توانایی
100	0	-1.085	-0.101	746.34	27.31	47.06	47.05	47.91	درک و شناخت شغل
100	0	-0.947	-0.228	679.71	26.071	75	56.25	52.9	حمایت سازمانی
100	0	-0.816	-0.257	638.28	25.26	6.9	51.72	46.85	انگیزش
100	0	-1.111	-0.125	737.54	27.15	75	55	53.57	بازخورد
100	0	-1.023	-0.258	732.16	27.058	75	66.66	58.04	اعتبار
100	0	-1.035	-0.271	562.29	23.71	75	58.33	54.87	سازگاری محیطی
100	0	-0.656	-0.209	604.04	24.57	59.09	53.63	49.91	عملکرد کارکنان

بر اساس اطلاعات جدول ۱ ملاحظه می‌شود؛ میانگین عملکرد کارکنان برابر با ۴۹/۹۱ درصد (از ۱۰۰) می‌باشد و میانگین ایمنی و بهداشت حرفه‌ای برابر با ۴۹/۶۱ درصد (از ۱۰۰) می‌باشد. که نشان می‌دهد میانگین نمونه مورد مطالعه در سطح متوسط قرار دارد.

آزمون نرمال بودن داده‌ها

برای بررسی این که آیا نمونه متعلق به جامعه نرمال است می‌توان از آزمون‌ها و نمودارهای آماری خاصی که در نرم‌افزار SPSS موجود است، استفاده نمود. یکی از این آزمون‌ها، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف است که به بررسی نرمال بودن متغیرها می‌پردازد. نتایج این آزمون در جدول زیر اشاره شده است:

جدول ۲ نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

نتیجه	آماره آزمون	سطح معناداری	متغیرها
نرمال	۰/۱۷۳	۰/۰۶۱	عملکرد کارکنان
نرمال	۰/۱۱۸	۰/۰۷۸	ایمنی و بهداشت حرفه‌ای

(منبع: یافته‌های پژوهش)

همان‌گونه که از جدول فوق پیداست که نتایج بدست آمده از کلیه متغیرهای توانایی، درک و شناخت شغل، حمایت سازمانی، انگیزش، بازخورد، اعتبار، سازگاری محیط و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای نتایج آزمون، حاکی از آن است که داده‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪، نرمال می‌باشند.

ضریب آلفای کرونباخ

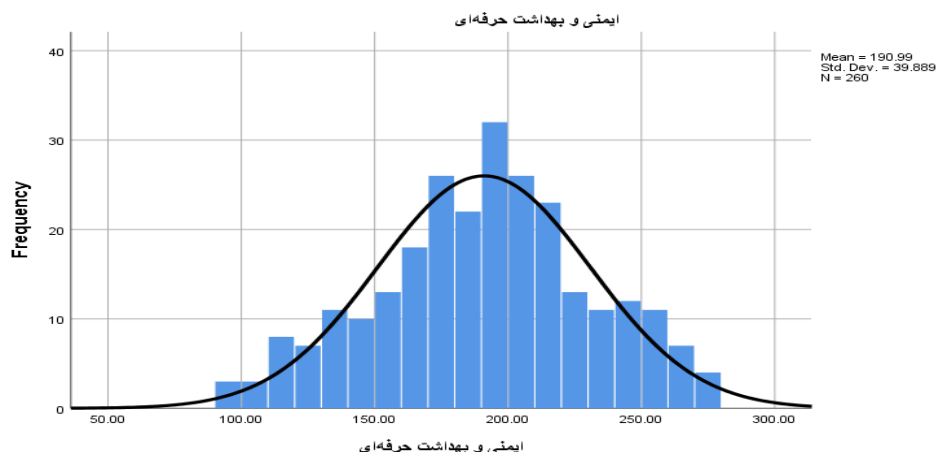
ضریب آلفای کرونباخ عاملی است که مقدار آن از ۰ تا ۱ متغیر است، مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، نشانگر پایایی قابل قبول است (کرونباخ^۱، ۱۹۵۱). این معیار سنجش مناسب برای سنجش پایایی درونی است. پایایی درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین سازه و شاخص‌های در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر شاخص پایداری درونی بالا را نتیجه می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ نشانگر پایایی قابل قبول است. البته موس و همکاران^۲ (۱۹۹۸) در مورد متغیرهایی با تعداد سؤالات اندک، مقدار ۰/۶ را به عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). در جدول شماره ۳ محاسبه شده است:

جدول ۳ نتایج آزمون کرونباخ

متغیرها	آماره آلفای کرونباخ	نتیجه
عملکرد کارکنان	۰/۹۷۳	پایا
ایمنی و بهداشت حرفه‌ای	۰/۹۷۱	نرمال

(منبع: یافته‌های پژوهش)

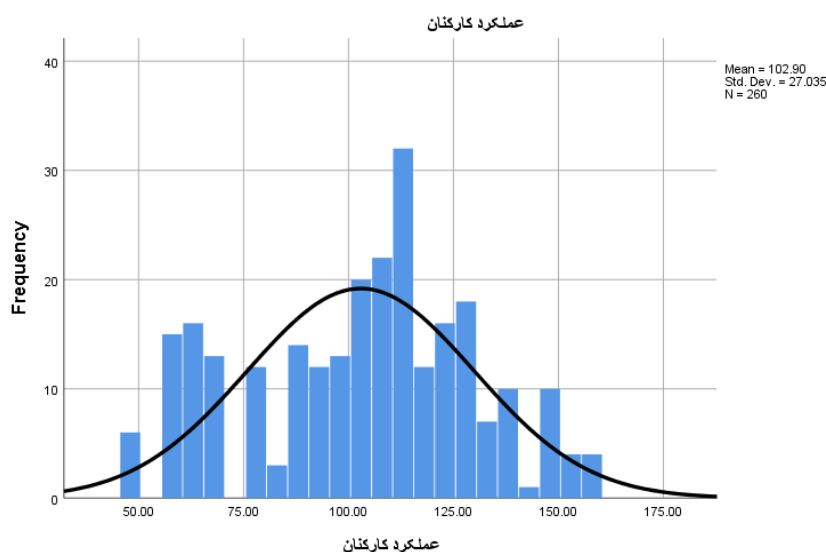
همان‌گونه که از جدول فوق پیداست، نتایج بدست آمده از کلیه متغیرهای عملکرد کارکنان و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای نتایج آزمون، از پایایی مطلوبی برخوردارند. نمودارهای ۱ و ۲ توزیع نرمال متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد.



نمودار ۱ توزیع نرمال ایمنی و بهداشت حرفه‌ای

¹. cronbach

². Moss et al



نمودار ۲ توزیع نرمال عملکرد کارکنان

بحث و نتیجه گیری

با شروع انقلاب صنعتی و انتقال تولید از کارگاه های کوچک به کارخانه های تولید انبوه، موضوع حفظ سلامت نیروی کار عمومیت یافته و از حالت فردی خارج شد. پس از پیدایش مکتب روابط انسانی در مدیریت که در نتیجه تجربیات هائورن به وجود آمد، توجه به ایمنی منابع انسانی اهمیت بیشتری یافت. پس از بیان اهمیت ایمنی در محیط کار، سوال اصلی این است که چگونه می توان ایمنی محیط کار را افزایش داد؟ به عبارت دیگر بهترین راه برای بهبود ایمنی محیط کار چیست؟ امروزه اهمیت مدیریت ایمنی در دستیابی به کارایی سازمان بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. مقررات ایمنی روز به روز سخت تر می شود و از دیدگاه کارکنان، ایمنی شرط اولیه محیط کار است. حتی می توان گفت دلیل اصلی پیدایش سیستم های مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای ایجاد راهی برای رعایت مقررات اجباری است که روز به روز سخت تر می شود. البته امروزه همه بر این باورند که ایمنی و سلامت نیاز به یک سیستم مدیریت فعال دارد زیرا ایمنی و سلامتی را نمی توان از طریق مقررات اجباری یا احساس جمعی یا توسط یک نفر به تنهایی تامین کرد. بهداشت حرفه ای و ایمنی محیط کار تاثیر بسزایی بر نتیجه و کیفیت کار و خدمت دارد. این مهم اهمیت شناسایی مخاطرات شغلی، ارتقای سطح سلامت نیروی انسانی و برنامه های حمایتی را نشان می دهد تا با نیل به این هدف بتوان در مسیر دستیابی به توسعه پایدار حرکت کرد. از این رو پژوهش حاضر به بررسی این موضوع و رابطه ی آن با عملکرد کارکنان پرداخت. در هر شرکت یا سازمانی، مدیریت ارشد باید خط مشی بهداشت شغلی و ایمنی سازمان را که در آن اهداف و تعهد به بهبود عملکرد بهداشتی - ایمنی به روشنی مورد تاکید قرار گرفته است، تعریف و مدون نماید. مدیریت مذکور باید اطمینان یابد که خط مشی تدوین شده متضمن موارد ذیل باشد:

الف) متناسب با ماهیت و گستردگی و میزان ریسک های بهداشتی - ایمنی سازمان باشد.

ب) شامل تعهد به بهبود مستمر باشد.

ج) حداقل شامل تعهد به تبعیت از قوانین بهداشت شغلی و ایمنی مرتبط و نیز الزامات دیگری که سازمان آنها را تقبل نموده است، باشد.

د) مدون، اجرایی و برقرار نگهداشته شود.

ه) به کلیه کارکنان ابلاغ گردد تا ایشان را از الزامات بهداشتی - ایمنی خود آگاه نماید.

و) برای عموم و افراد علاقه مند (جهت هرگونه پیشنهاد یا انتقاد) قابل دسترسی باشد.



ز) برای اطمینان از ارتباط و تناسب آن با سازمان، باید به صورت دوره ای مورد بازبینی قرار گیرد. خط مشی ایمنی و بهداشت حرفه ای اصولی است که به اجرا و بهبود سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای سازمان می پردازد به گونه ای که بتواند عملکرد ایمنی و بهداشت خود را حفظ کرده و امکان بهبود آن را فراهم کند. خط مشی بیانگر اهداف کلی در سطحی از عملکرد است که مورد نیاز سازمان است و سایر فعالیت های سازمان باید در امتداد خط مشی و در یک راستا و برگرفته از آن باشد. در واقع این خط مشی ساختاری را ایجاد می کند که سازمان برنامه های ایمنی و بهداشت شغلی خود را بر اساس آن استوار می کند. به همین دلیل، تعهد مدیریت عالی به رعایت قوانین مربوطه و بهبود مستمر باید در خط مشی منعکس شود. در خط مشی ایمنی و بهداشت حرفه ای موارد زیر باید در نظر گرفته شود: استراتژی و مأموریت کلی سازمان و اصول و قواعد کلی حاکم بر آن، الزامات ذینفعان و نحوه ارتباط با آنها، بهبود مستمر، ریسک، کاهش، اصول راهنما، هماهنگی با سایر سیاست های سازمان (مانند سیاست کیفیت و سیاست زیست محیطی)، شرایط خاص محلی و منطقه ای، رعایت مقررات و قوانین مربوط به ایمنی و بهداشت شغلی و سایر الزامات مورد قبول سازمان.

به عبارت دیگر ایجاد محیط کار ایمن یکی از وظایف اصلی مدیریت در هر سازمانی است. در چنین محیطی است که می توان از کارکنان انتظار داشت که در جهت تولید مولد تلاش کنند. در صورتی که عوامل زیان آور (فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی، ارگونومیک، روانی و بیولوژیکی) در محیط کار به درستی شناسایی نشوند، همراه با مواردی مانند آتش سوزی، انفجار و غیره و راهکارهای مقابله با آنها در نظر گرفته نشود، می توانند تبدیل شدن به منشاء حوادث جبران ناپذیر، از این رو تلاش برای حذف و کاهش خطرات به یکی از اولویت های سازمان های امروزی تبدیل شده است. اما با وجود تلاش های زیادی که در این راستا انجام شده و می شود، هیچ گاه خطرات به طور کامل از بین نمی روند و احتمال وقوع حوادث همیشه وجود دارد. بنابراین مدیران باید همیشه این مسائل را در نظر داشته باشند.

منابع

- داوری، علی و رضازاده، آرش (۱۳۹۲)، مدلسازی معادلات ساختاری با نرم افزار Pls Smart، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
- رضائی، مهدیه سادات؛ گلبابایی، فریده؛ بهزادی، محمد حسن. (۱۳۹۴)، «بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست در یکی از بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران (۱۳۹۱-۱۳۹۲)»، مجله علم و تکنولوژی محیط زیست، ۱۹(۴): ۳۴۹-۳۵۵.
- محمودی، داوود؛ علیزاده، سیدشمس الدین؛ رسول زاده، یحیی؛ اصغری جعفر آبادی، محمد. (۲۰۱۹). بررسی روایی و پایایی پرسش نامه انعطاف پذیری سازمانی در مواجهه با حوادث بزرگ.
- Cronbach L.J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. psychometrika. 1951; 16(3): 297-334.
- Mahmoudi, E., Habibzadeh, A., & Navabaksh, M. (2020). Designing and presenting media pattern of citizenship rights of Iranian. Cultural Studies & Communication, 16(59), 275-309.
- Moss, S., Prosser, H., Costello, H., Simpson, N., Patel, P., Rowe, S., ... & Hatton, C. (1998). Reliability and validity of the PAS-ADD Checklist for detecting psychiatric disorders in adults with intellectual disability. Journal of intellectual disability research, 42(2), 173-183.